

There were analyzed scientific works of O.M. Saveliev in the prevention of rickets in children of early age. Experimental research of the scientist showed that the most effective means of preventing rickets in children is ultraviolet irradiation with the use of a mercury-quartz lamps EOR. This gave the possibility of massive use of lamps EOR with the aim of obtaining antirain effect.

Keywords: Kharkiv state medical Institute, O.M. Saveliev, M.L. Koshkin, sanitary science, prevention of rickets.

Одержано 31.03.2017.

УДК 636.082:001(47)

Володимир Шульга
(Київ)

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПРОСТІР ПРОФЕСОРА М.А. КРАВЧЕНКА ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ НЕКЛАСИЧНИХ КОНЦЕПЦІЙ ВІТЧИЗНЯНОЇ ЗООТЕХНІЇ

Мета дослідження – висвітлити основні тенденції розвитку вітчизняної зоотехнії в другій половині 30-х – першій половині 80-х років ХХ ст., внесок професора М.А. Кравченка в розвиток теорії породотворення, добору та підбору, лінійного розведення, селекційно-племінного вдосконалення, збереження і раціонального використання сільськогосподарських тварин. Автором доведено, що наукові розробки вченого, зокрема методика побудови перехресно-групових родоводів, типи лінійно-групового підбору, способи обчислення коефіцієнта інбридингу, є пріоритетними у вітчизняній зоотехнії. Аргументовано, що творчі пошуки М.А. Кравченка сприяли становленню системної концепції породи, розробленню методології генеалогічного аналізу, запровадженню перспективного планування. У результаті усвідомлення системного характеру об'єктів племінної справи, обґрунтування ефективності міжпородного схрещування як результативного прийому реконструкції вітчизняного генофонду порід відбувся перегляд класичних схем розведення сільськогосподарських тварин.

Ключові слова: тваринництво, селекція, порода сільськогосподарських тварин, лінійне розведення, перспективне планування.

У становлення та розвиток теоретичних і методологічних засад вітчизняної зоотехнії вагомий внесок зробив доктор сільськогосподарських наук, професор М.А. Кравченко (1908–1986). Ученим розвинуто теорію породи і породотворення, добору та підбору, лінійного розведення, оцінки племінної цінності, селекційно-племінного вдосконалення, збереження і раціонального використання сільськогосподарських тварин. Його наукові розробки, а саме методика побудови перехресно-групових родоводів племінних стад, способи обчислення коефіцієнта інбридингу, основи перспективного планування племінної справи, програма виведення першої української м'ясної породи та концепція розбудови галузі спеціалізованого м'ясного скотарства, є пріоритетними у вітчизняній зоотехнії.

Ми поділяємо думку, що запроваджені М.А. Кравченком наукові підходи, зокрема системна теорія породи, методичні основи управління генеалогією породи, селекція на довічну продуктивність, обґрунтування ефективності використання тварин з рекордною продуктивністю, з'ясування механізму індивідуального розвитку тварин, використання міжпородного схрещування як результативного прийому реконструкції вітчизняного генофонду, сприяли становленню неklasичних концепцій вітчизняної зоотехнії.

Окремі складники наукового доробку професора М.А. Кравченка вивчалися попередніми дослідниками. Так, його внесок у розроблення теорії і методології породотворення та лінійного розведення висвітлили в своїх наукових працях В.П. Буркат,

Ю.Ф. Мельник та ін. [2; 3; 10]. К.А. Найденко, Ю.Д. Рубан комплексно оцінили його педагогічну діяльність [9; 11]. Історіографічний аналіз проблеми засвідчив, що до цього часу не встановлено вплив наукових пошуків М.А. Кравченка на становлення нових, ефективних методів і прийомів розведення і селекції сільськогосподарських тварин. Тому це завдання розглядалося як основне при виконанні даного дослідження. Дослідницький пошук ґрунтується на комплексному використанні загальнонаукових та історичних методів.

Як відомо, період становлення та розвитку класичної парадигми вітчизняної зоотехнії охопив кінець XIX – першу половину XX ст. і позначився теоретизацією галузевого знання. Отримали розвиток вчення про конституцію та екстер'єр, індивідуальний розвиток, походження і одомашнення сільськогосподарських тварин; теорії добору та підбору, породного районування. Важливого значення надавали розробці основ племінного обліку та бонітування, державного породовипробування, методів оцінки племінної цінності сільськогосподарських тварин. Створено науково обґрунтовану систему розведення за лініями, доведено її ефективність як вищої форми племінної справи. Однак зусилля класиків спрямовувалися на дослідження простих, унаочнених елементів без урахування функціональних зв'язків і відношень, зовнішніх проявів складних явищ без вивчення внутрішніх причин.

Становлення некласичної парадигми вітчизняної зоотехнії пов'язане з кардинальними змінами її теоретичних і методологічних основ. Поглибленому вивченню племінного матеріалу, дослідженню закономірностей перетворень, що відбуваються при застосуванні різних методів розведення тварин, сприяло цілеспрямоване використання досягнень генетики. Поряд із екстер'єрними показниками досліджували їх інтер'єрні характеристики у зв'язку з продуктивністю [1].

Запроваджуються основи перспективного планування для кожного племінного господарства та породи, у яких уточнюються структура, стандарти порід, їх диференціація на внутрішньопородні типи. Опрацьовуються програми великомасштабної селекції на основі широкого застосування штучного осіменіння тварин, використання популяційної генетики та моделювання селекційного процесу. Проводиться селекція за технологічними ознаками, систематична оцінка плідників за якістю потомства, а також їх щорічна державна апробація у товарних стадах і на станціях штучного осіменіння; впорядковуються схеми планового розміщення порід.

Започатковано кардинальне перетворення вітчизняного генофонду порід на основі відтворного схрещування із залученням племінного матеріалу зарубіжної селекції. Проводиться широкомасштабний експеримент із вивчення ефективності різних варіантів схрещування, його впливу на формування продуктивних і технологічних ознак створених генотипів. Зоотехнія у цей період піднімається від теоретичного до концептуально-теоретичного рівня. У системі її наукового знання центральне місце відводиться концепціям і науково-дослідним програмам [3].

Діяльність професора М.А. Кравченка розгорнулася в другій половині 30-х – першій половині 80-х років XX ст., саме в період, пов'язаний із переглядом класичних схем розведення і селекції сільськогосподарських тварин, запровадженням нових нетрадиційних підходів, що ґрунтувалися на застосуванні досягнень науки і техніки, передового зарубіжного досвіду.

Одним із основних складників наукового доробку М.А. Кравченка є системна концепція породи. Учений на основі системного аналізу виділяє її характерні параметри: задоволення потреб людини; пристосованість до певних природних і господарських умов; наявність специфічних морфологічних і фізіологічних ознак, які відрізняють тварин одного структурного формування від інших; достатня спадкова константність породних ознак; здатність породи змінюватися у напрямі добору й умов існування. Запровадження системного підходу до з'ясування закономірностей ієрархії, функціонування і взаємодії

порід сприяло пошуку та запровадженню більш ефективних способів добору і підбору, оцінки племінної цінності сільськогосподарських тварин [1].

М.А. Кравченком оптимізовано систему лінійного розведення. Саме йому належить пріоритет у розробленні базових принципів і положень лінійного розведення на основі застосування системного підходу. Він виділив такі системні параметри ліній: 1) підпорядкованість породі; 2) спільність походження представників однієї лінії; 3) існування специфічних рис у кожній лінії; 4) розчленування лінії на гілки та родини; 5) відокремленість однієї лінії від інших і в той же час її тісний зв'язок з іншими лініями та ін. Важливими заходами прогресивного вдосконалення ліній вважав підтримання органічного зв'язку між лінією та породою, у межах якої вона існує, необхідність використання усіх ресурсів породи та обов'язковий добір для спаровування з провідними продовжувачами лінії достатньої кількості видатних тварин [6].

Ґрунтуючись на поняттях цілісності та системності породи, М.А. Кравченко обґрунтував основні варіанти лінійно-родинного підбору. Довів, що лінійне розведення повинно спиратися на родини, оскільки взаємозв'язок між ними, як окремими складовими однієї системи, приводить до найбільшого накопичення у лініях цінних якостей породи.

Значну цінність для подальшого розвитку теорії селекції у скотарстві представляють наукові праці М.А. Кравченка з генеалогії порід і ліній, передусім, методика побудови перехресно-групових родоводів племінних стад. Цей метод дав змогу відстежити історію формування стад, оцінити внесок спадковості окремих плідників в їх генеалогічну структуру, виділити основні високопродуктивні родини стада, виявити випадки інбредного підбору і достовірно оцінювати їх з урахуванням комплексу факторів, зіставляти інтенсивність уведення в стадо потомства окремих плідників тощо [8].

М.А. Кравченком запропоновано низку нетрадиційних підходів до вдосконалення системи племінного добору і підбору в тваринництві. Так, він аргументував, що цілеспрямований інбридинг є результативним прийомом селекційно-племінної роботи, який слугує швидким засобом витіснення небажаної спадковості тварин. Його використання є необхідним елементом створення нових порід та перебудови існуючих типів тварин. У своїх наукових працях продемонстрував, що споріднені спаровування є надійним джерелом отримання тварин із рекордною продуктивністю. Виділив шість основних типів цілеспрямованих споріднених спаровувань і довів найбільшу ефективність у племінному тваринництві комплексного інбридингу (на групу предків). Розробив формулу визначення генетичної подібності тварини з її загальним предком при споріднених спаровуваннях, запропонував спосіб обчислення його коефіцієнта і частки предків у родоводах [5].

Професор М.А. Кравченко зробив важливий внесок у з'ясування окремих закономірностей індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин. Запропонував систему спрямованого вирощування молодняка, що ґрунтується на усвідомленні цілісності тваринницького організму. Ввів до наукового обігу такі поняття, як вибірність, динамічність, індивідуальність розвитку тварин. Актуалізував проблему старіння та довічної продуктивності сільськогосподарських тварин. Окреслив систему заходів, які дозволяють подовжити терміни їх експлуатації. Довів загальногосподарське значення проблеми індивідуального розвитку та управління довічною продуктивністю тварин. Сформулював концепцію інтенсивного використання тварин із рекордною продуктивністю. Як основні фактори, котрі сприяють отриманню худоби з рекордною продуктивністю, розглядав: відповідну систему добору і підбору, лінійне розведення, застосування інбридингу, роздоювання корів. Запровадження окреслених заходів у селекційну практику скотарства УРСР досліджуваного періоду дало змогу збільшити молочну продуктивність найбільш поширених порід, отримати значну кількість тварин з рекордною продуктивністю [4].

М.А. Кравченко доклав зусиль до запровадження основ перспективного планування галузі тваринництва, особисто розробив 24 плани селекційно-племінної роботи для племінних господарств симентальської породи. Як основні складові елементи при плануванні селекційної роботи розглядав: врахування умов конкретних господарств, використання тварин із рекордною продуктивністю, застосування методів генеалогічного аналізу та системи лінійного розведення, обґрунтування методів цілеспрямованого добору та підбору тварин тощо.

Одним із найбільших здобутків ученого є обґрунтування концепції розбудови галузі спеціалізованого м'ясного скотарства в УРСР. Він довів ефективність міжпородних схрещувань як основного методу швидкої реконструкції племінних ресурсів. Взяв активну участь у розробленні основних методичних положень відтворного схрещування, виборі вихідних порід, організації племінної роботи, спрямованої на виведення української м'ясної худоби. В різних регіонах УРСР були реалізовані різноманітні схеми підбору порід, однак кращими за комплексом показників були генотипи, створені за методикою М.А. Кравченка. Він є автором чернігівського та придніпровського внутрішньо-породних типів, а також української м'ясної породи [7].

Розроблені М.А. Кравченком методи і прийоми селекційно-племінної роботи як за умов внутрішньо-породної селекції, так і міжпородного схрещування знайшли широке застосування в УРСР другої половини 30-х – першої половини 80-х років ХХ ст., сприяли раціональному використанню та збереженню вітчизняного генофонду порід. Їх впровадження сприяло перегляду традиційних схем розведення і селекції сільськогосподарських тварин, зростанню рентабельності і конкурентоспроможності галузі тваринництва.

Таким чином, професор М.А. Кравченко зробив вагомий внесок у розвиток вітчизняної зоотехнічної науки в другій половині 30-х – першій половині 80-х років ХХ ст. Виділено основні складники його наукового спадку: теорія породи та породотворення, методи племінного добору та підбору тварин, система лінійного розведення, способи збереження і раціонального використання генофонду тварин та ін. Доведено пріоритет М.А. Кравченка в розробленні методичних основ управління генеалогією породи, методики побудови перехресно-групових родоводів племінних стад, способів обчислення коефіцієнта інбридингу і частки предків у родоводах тварин, обґрунтуванні основних способів лінійно-родинного підбору, запровадженні основ перспективного планування племінної справи. Здобутком ученого є програма виведення першої української м'ясної породи, яка вирізнялася високими продуктивними та технологічними властивостями, відповідала рівню європейських стандартів. Творчі пошуки М.А. Кравченка сприяли становленню системної концепції породи та її структурних формувань, концепції використання тварин із рекордною продуктивністю. Усвідомлення системного характеру об'єктів племінної справи, обґрунтування ефективності міжпородного схрещування як результативного прийому реконструкції вітчизняного генофонду сприяли формуванню неklasичних схем розведення і селекції сільськогосподарських тварин у вітчизняній зоотехнії.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бородай І.С. Теоретико-методологічні основи становлення та розвитку вітчизняної зоотехнічної науки : монографія. Вінниця, 2012. 416 с.
2. Буркат В.П., Полупан Ю.П. Розведення тварин за лініями: генезис понять і методів та сучасний селекційний контекст. Київ, 2004. 68 с.
3. Буркат В.П. Розвиток концепцій породоутворення М.А. Кравченка в сучасних умовах // Науковий вісник Нац. аграр. ун-ту. Київ, 2001. Вип. 21. С. 15–21.
4. Значение, выбор и использование рекордисток / Н.А. Кравченко, Д.Т. Винничук, Л.В. Веселовский, В.П. Буркат. Киев, 1975. 22 с.

5. Кравченко М.А. Принципи добору і підбору сільськогосподарських тварин: мат. до лекції. Київ, 1958. 30 с.
6. Кравченко Н.А. Племенной подбор при разведении по линиям. Москва: Сельхозгиз, 1954. 263 с.
7. Кравченко Н.А. Породы мясного скота: учеб. пособ. Киев: Вища школа, 1979. 287 с.
8. Кравченко Н.А. Разведение сельскохозяйственных животных. Москва: Колос, 1973. 486 с.
9. Найдено К.А. Кравченко Микола Антонович // Вчені-селекціонери у тваринництві. Київ: Аграрна наука, 1997. С. 90–91.
10. Мельник Ю.Ф., Зубець М.В., Буркат В.П. та ін. Розвиток творчої спадщини професора М.А. Кравченка його науковою школою на межі тисячоліть // Науковий вісник НУБіП України. Київ, 2009. Вип. 138. С. 33–36.
11. Рубан Ю.Д. Приоритет отечественных ученых в развитии зооинженерной науки. Київ, 2004. 292 с.

REFERENCES

1. Boroday I.S. Teoretyko-metodolohichni osnovy stanovlennya ta rozvytku vitchyznyanoi zootekhnichnoyi nauky: monohrafiya. Vinnytsya, 2012. 416 s.
2. Burkat V.P., Polupan Yu.P. Rozvedennya tvaryn za liniyamy: henezys ponyat i metodiv ta suchasnyu selektsiynuu kontekst. Kyiv, 2004. 68 s.
3. Burkat V.P. Rozvytok kontseptsiy porodoutvorennya M.A. Kravchenka v suchasnykh umovakh // Naukovyy visnyk Nats. ahrar. un-tu. Kyiv, 2001. Vyp. 21. S. 15–21.
4. Znachenie, vybor i ispolzovanie rekordistok / N.A. Kravchenko, D.T. Vinnichuk, L.V. Veselovskiy, V.P. Burkat. Kiev, 1975. 22 s.
5. Kravchenko M.A. Pryntsyry doboru i pidboru silskohospodarskykh tvaryn: mat. do lektsiyi. Kyiv, 1958. 30 s.
6. Kravchenko N.A. Plemennoy podbor pri razvedenii po liniyam. Moskva: Selkhozgiz, 1954. 263 s.
7. Kravchenko N.A. Porody myasnogo skota: ucheb. posob. Kiev: Vishcha shkola, 1979. 287 s.
8. Kravchenko N.A. Razvedenie selskokhozyaystvennykh zhyvotnykh. Moskva: Kolos, 1973. 486 s.
9. Naydenko K.A. Kravchenko Mykola Antonovych // Vcheni-selektsionery u tvarynnytsvtvi. Kyiv: Ahrarna nauka, 1997. S. 90–91.
10. Melnyk Yu.F., Zubets M.V., Burkat V.P. ta in. Rozvytok tvorchoyi spadshchyny profesora M.A. Kravchenka yoho naukovoyu shkolyu na mezhi tysyacholit // Naukovyy visnyk NUBiP Ukrainy. Kyiv, 2009. Vyp. 138. S. 33–36.
11. Ruban Yu.D. Prioritet otechestvennykh uchenykh v razvitii zoonzhenernoy nauki. Kiev, 2004. 292 s.

Shulha V. Intellectual area of Professor N.A. Kravchenko as a factor of the forming of non-classical concepts of domestic animal science.

The aim of research is to highlight the main trends of development of the domestic animal science in the second half of 30s – the first half of the 80s of the XX century, the contribution of Professor N.A. Kravchenko in development breed creation theory, selection, line breeding, breed improvement, conservation and rational use of farm animals. The author has proved that his scientific developments, in particular the method of constructing a cross-group pedigrees, types of linear-group selection, methods of calculating the inbreeding coefficient are the priority in domestic animal science. It has argued that creative search of N.A. Kravchenko contributed to the establishment of a breed system concept, development of methodology of genealogical analysis, implementation of long-term planning. As a result of awareness of the systemic nature of the objects of breeding work, justification of the effectiveness of cross-breeding as the productive method of reconstruction of domestic breed gene pool, the classic schemes of farm animal breeding has revised.

Keywords: animal husbandry, breeding, breed of farm animals, line breeding, long-term planning.

Одержано 17.02.2017.